



MINISTERIO
DE EDUCACIÓN, CULTURA
Y DEPORTE



FONDO SOCIAL EUROPEO
El FSE invierte en tu futuro

SECRETARÍA DE ESTADO DE
EDUCACIÓN, FORMACIÓN
PROFESIONAL Y
UNIVERSIDADES

DIRECCIÓN GENERAL
DE FORMACIÓN PROFESIONAL

INSTITUTO NACIONAL
DE LAS CUALIFICACIONES

GUÍA DE EVIDENCIA DE LA UNIDAD DE COMPETENCIA

“UC1718_2: Realizar matrices artesanales para la reproducción mediante moldes de productos cerámicos”

**CUALIFICACIÓN PROFESIONAL: MOLDES Y MATRICERÍAS
ARTESANALES PARA CERÁMICA.**

Código: ART525_3

NIVEL: 3



1. ESPECIFICACIONES DE EVALUACIÓN DE LA UNIDAD DE COMPETENCIA

Dado que la evaluación de la competencia profesional se basa en la recopilación de pruebas o evidencias de competencia generadas por cada persona candidata, el referente a considerar para la valoración de estas evidencias de competencia (siempre que éstas no se obtengan por observación del desempeño en el puesto de trabajo) es el indicado en los apartados 1.1 y 1.2 de esta GEC, referente que explicita la competencia recogida en las realizaciones profesionales y criterios de realización de la UC1718_2: Realizar matrices artesanales para la reproducción mediante moldes de productos cerámicos.

1.1. Especificaciones de evaluación relacionadas con las dimensiones de la competencia profesional.

Las especificaciones recogidas en la GEC deben ser tenidas en cuenta por el asesor o asesora para el contraste y mejora del historial formativo de la persona candidata (especificaciones sobre el saber) e historial profesional (especificaciones sobre el saber hacer y saber estar).

Lo explicitado por la persona candidata durante el asesoramiento deberá ser contrastado por el evaluador o evaluadora, empleando para ello el referente de evaluación (UC y los criterios fijados en la correspondiente GEC) y el método que la Comisión de Evaluación determine. Estos métodos pueden ser, entre otros, la observación de la persona candidata en el puesto de trabajo, entrevistas profesionales, pruebas objetivas u otros. En el punto 2.1 de esta Guía se hace referencia a los mismos.

Este apartado comprende las especificaciones del “saber” y el “saber hacer”, que configuran las “competencias técnicas”, así como el “saber estar”, que comprende las “competencias sociales”.

a) Especificaciones relacionadas con el “saber hacer”

La persona candidata demostrará el dominio práctico relacionado con las actividades profesionales principales y secundarias que intervienen en la realización de matrices artesanales para la reproducción mediante moldes de productos cerámicos, y que se indican a continuación:

Nota: A un dígito se indican las actividades principales y a dos las actividades secundarias relacionadas.

1. *Elaborar la matriz en escayola del primer molde para productos cerámicos, separando las piezas que lo componen.*

1.1 Preparar la matriz del primer molde separando cada una de las piezas.



- 1.2 Preparar el cajón de moldeo colocando las tablillas alrededor de la pieza del molde.
- 1.3 Tapar el bebedero del molde utilizando plastilina.
- 1.4 Aplicar el desmoldeante según el método operativo.

2. Preparar la lechada de escayola para productos cerámicos.

- 2.1 Comprobar la cantidad y la temperatura del agua según el método operativo.
 - 2.2 Preparar la lechada espolvoreando la escayola sobre el agua uniformemente.
 - 2.3 Controlar la velocidad y el tiempo de agitación asegurando el fraguado de la escayola.
 - 2.4 Proceder al mantenimiento de uso de los útiles y herramientas garantizando su conservación.
- Desarrollar las actividades cumpliendo las normas de prevención de riesgos laborales y protección medioambiental aplicables.

3. Obtener las piezas de las matrices vertiendo la escayola en el cajón de moldeo.

- 3.1 Verter la escayola en el recinto entablillado reproduciendo la pieza del molde.
 - 3.2 Pinchar la lechada de escayola con un pincel extrayendo las posibles burbujas de aire.
 - 3.3 Desmoldear la matriz retirando las tablillas del molde.
 - 3.4 Montar la matriz facilitando su secado.
 - 3.5 Proceder al mantenimiento de uso de los útiles y herramientas garantizando su conservación.
- Desarrollar las actividades cumpliendo las normas de prevención de riesgos laborales y protección medioambiental aplicables.

4. Secar las matrices de escayola para productos cerámicos.

- 4.1 Colocar las matrices en el interior del secadero garantizando su secado.
 - 4.2 Poner en marcha el secadero introduciendo la curva de secado.
 - 4.3 Recubrir las matrices con tapaporos facilitando la reproducción de moldes.
 - 4.4 Almacenar las matrices identificándolas con su referencia respectiva.
- Desarrollar las actividades cumpliendo las normas de prevención de riesgos laborales y protección medioambiental aplicables.

5. Elaborar matrices en resina para productos cerámicos.

- 5.1 Preparar la resina homogeneizándola según proporciones.
 - 5.2 Cubrir con resina la zona a reproducir y las laterales obteniendo una capa de reproducción delgada.
 - 5.3 Cubrir con material de relleno la primera capa encerrándolo con resina.
 - 5.4 Desmoldear la matriz retirando las tablillas transcurrido el tiempo de curado.
 - 5.5 Proceder al mantenimiento de uso de los útiles y herramientas garantizando su conservación.
 - 5.6 Identificar las matrices mediante su referencia respectiva.
- Desarrollar las actividades cumpliendo las normas de prevención de riesgos laborales y protección medioambiental aplicables.



b) Especificaciones relacionadas con el “saber”.

La persona candidata, en su caso, deberá demostrar que posee los conocimientos técnicos (conceptos y procedimientos) que dan soporte a las actividades profesionales implicadas en las realizaciones profesionales de la UC1718_2: Realizar matrices artesanales para la reproducción mediante moldes de productos cerámicos. Estos conocimientos se presentan agrupados a partir de las actividades profesionales principales que aparecen en cursiva y negrita:

1. *Elaboración de matrices para la realización de moldes.*

- Desmoldantes y tapaporos: tipos, características, uso.
- Métodos operativos para la realización de la matriz, orden de trabajo, procedimientos, materiales y medios auxiliares.
- Defectos asociados a las operaciones de su preparación y realización de matrices.
- Bebederos, planos de junta y contrasalidas.

2. *Preparación de escayolas para matrices.*

- Escayolas: tipos, propiedades relevantes, presentación comercial y condiciones de conservación. Aditivos: tipos, propiedades, presentación comercial y condiciones de conservación.
- Métodos operativos de preparación de lechadas de escayola: procedimientos, variables de operación. Fraguado de escayolas, métodos para variar el proceso de fraguado.
- Defectos de la matriz asociados a la preparación y fraguado de la escayola.
- Normativa aplicable sobre riesgos laborales y gestión ambiental.

3. *Realización del primer molde para colado en cerámica.*

- Características de los moldes para colado.
- Métodos operativos para la preparación del primer molde para colado: líneas y planos de junta, orden de trabajo, procedimientos, materiales y medios auxiliares.
- Llaves de encaje: tipos, movimientos de apertura y cierre.
- Defectos asociados a las operaciones de realización.

4. *Secado de matrices de escayola.*

- Secaderos: uso, ciclos de secado, curvas de secado.
- Procedimientos de secado de matrices de escayola.
- Condiciones de humedad, temperatura, y tiempo de secado.

5. *Preparación de resinas para matrices.*

- Resinas: tipos, propiedades relevantes, presentación comercial y condiciones de conservación.
- Aditivos y elementos de carga: tipos, propiedades, presentación comercial y condiciones de conservación.
- Métodos operativos de mezcla y procedimiento de utilización de resinas.
- Curado de resinas, métodos para variar el proceso de curado.
- Defectos de la matriz asociada a la preparación y curado de la resina.



- Normativa sobre riesgos laborales y gestión ambiental.

Saberes comunes que dan soporte a las actividades profesionales de esta unidad de competencia

- Características de los moldes para moldeo de masa plástica. Molde y contramolde.
- El lecho o cama: preparación, plantado del original, materiales, utillaje. Llaves de encaje: tipos, movimientos de apertura y cierre.
- Desmoldantes y tapaporos.
- Métodos operativos para la preparación del primer molde para moldeo de masa plástica: líneas y planos de junta, orden de trabajo, procedimientos, materiales y medios auxiliares.
- Defectos asociados a las operaciones de su preparación.

c) Especificaciones relacionadas con el “saber estar”

La persona candidata debe demostrar la posesión de actitudes de comportamiento en el trabajo y formas de actuar e interactuar, según las siguientes especificaciones:

1. En relación con la empresa deberá:
 - 1.1 Demostrar capacidad de integración y adaptación al estilo organizativo de la empresa
 - 1.2 Transmitir información de manera ordenada, clara y precisa
 - 1.3 Responsabilizarse del trabajo que se desarrolla y del cumplimiento de los objetivos, así como en la asunción de riesgos y en los errores y fracasos.
2. En relación con la organización del trabajo deberá:
 - 2.1 Gestionar el tiempo de trabajo (incluye aspectos como cumplir plazos establecidos, priorización de tareas, etc.).
 - 2.2 Gestionar la información y de los recursos materiales y monetarios.
 - 2.3 Mantener el área de trabajo en orden y limpieza y colaborar con el grupo con esta finalidad.
 - 2.4 Establecer objetivos de producción y hacer readaptaciones.
3. En relación con otras personas deberá:
 - 3.1 Orientar al cliente demostrando interés y preocupación por atender satisfactoriamente sus necesidades.
 - 3.2 Demostrar cierto grado de autonomía en la resolución de contingencias.
 - 3.3 Asignar objetivos y tareas a las personas adecuadas para realizar el trabajo y planifica su seguimiento.
4. En relación con las capacidades personales deberá:
 - 4.1 Actuar en el trabajo siempre de forma eficiente bajo cualquier presión exterior o estrés.
 - 4.2 Tener un comportamiento responsable.
 - 4.3 Mostrar capacidad de iniciativa.



- 4.4 Emplear tiempo y esfuerzo en ampliar conocimientos e información complementaria para aplicarlos en el trabajo.
- 4.5 Ejecutar las instrucciones de trabajo eficazmente.
- 4.6 Ser meticuloso en cuanto a la resolución total de una tarea o asunto hasta el final y en todas las áreas que envuelva.

1.2. Situaciones profesionales de evaluación y criterios de evaluación

La situación profesional de evaluación define el contexto profesional en el que se tiene que desarrollar la misma. Esta situación permite al evaluador o evaluadora obtener evidencias de competencia de la persona candidata que incluyen, básicamente, todo el contexto profesional de la Unidad de Competencia implicada.

Así mismo, la situación profesional de evaluación se sustenta en actividades profesionales que permiten inferir competencia profesional respecto a la práctica totalidad de realizaciones profesionales de la Unidad de Competencia.

Por último, indicar que la situación profesional de evaluación define un contexto abierto y flexible, que puede ser completado por las CC.AA., cuando éstas decidan aplicar una prueba profesional a las personas candidatas.

En el caso de la “UC1718_2: Realizar matrices artesanales para la reproducción mediante moldes de productos cerámicos”, se tienen una situación profesional de evaluación y se concreta en los siguientes términos:

1.2.1. Situación profesional de evaluación.

a) Descripción de la situación profesional de evaluación.

En esta situación profesional, la persona candidata demostrará la competencia requerida para elaborar una matriz de resina para la reproducción de un producto artesanal de cerámica representativo, cumpliendo las normas de seguridad, a partir de unas especificaciones técnicas de diseño. Esta situación comprenderá al menos las siguientes actividades:

1. Preparar la resina.
2. Aplicar la resina.
3. Curar la resina.
4. Desmoldar la matriz y asear la superficie del molde y de las aristas.



Condiciones adicionales:

- Se dispondrá de equipamientos, medios materiales y ayudas técnicas requeridas por la situación profesional de evaluación.
- Se comprobará la capacidad de la persona candidata en respuesta a contingencias.
- Se asignará un tiempo total para que la persona candidata demuestre su competencia en condiciones de estrés profesional.

b) Criterios de evaluación asociados a la situación de evaluación.

Con el objeto de optimizar la validez y fiabilidad del resultado de la evaluación, esta Guía incluye unos criterios de evaluación integrados y, por tanto, reducidos en número. Cada criterio de evaluación está formado por un criterio de mérito significativo, así como por los indicadores y escalas de desempeño competente asociados a cada uno de dichos criterios.

En la situación profesional de evaluación, los criterios se especifican en el cuadro siguiente:

<i>Criterios de mérito</i>	<i>Indicadores, escalas y umbrales de desempeño competente</i>
<i>Preparación de la resina</i>	<ul style="list-style-type: none">- Selección del tipo de resina- Dosificación de componentes.- Homogeneización. <p><i>El umbral de desempeño competente requiere el cumplimiento total de este criterio en todas las actividades.</i></p>
<i>Aplicación de la resina.</i>	<ul style="list-style-type: none">- Entablillado de la matriz.- Aplicación de la resina.- Curado de la resina. <p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la Escala A.</i></p>
<i>Desmoldeo de la matriz</i>	<ul style="list-style-type: none">- Retirada de las tablillas.- Extracción del molde de la matriz.- Aseo de la superficie y las aristas o esquinas. <p><i>El umbral de desempeño competente requiere el cumplimiento total de este criterio en todas las actividades.</i></p>

Escala A

5	<i>Se prepara la resina en las proporciones indicadas y se homogeniza. Se aplica una fina capa de resina sobre las zonas a reproducir y las laterales. Se cubre con material de relleno y con otra capa de resina. Se controla el tiempo de curado de la resina.</i>
4	<i>Se prepara la resina en las proporciones indicadas y se homogeniza. Se aplica una fina capa de resina sobre las zonas a reproducir y las laterales. Se cubre parcialmente con material de relleno y con otra capa de resina. Se controla el tiempo de curado de la resina.</i>
3	<i>Se prepara la resina en las proporciones indicadas y se homogeniza. Se aplica una fina capa de resina sobre las zonas a reproducir y las laterales. Se cubre parcialmente con material de relleno y con otra capa de resina. Se controla el tiempo de curado de la resina.</i>
2	<i>Se prepara la resina en las proporciones indicadas y se homogeniza. Se aplica una fina capa de resina sobre las zonas a reproducir y las laterales. Se cubre parcialmente con material de relleno y con otra capa de resina. No se controla el tiempo de curado de la resina.</i>
1	<i>Se prepara la resina cometiendo errores en las proporciones y se homogeniza. Se aplica una fina capa de resina sobre las zonas a reproducir y las laterales. Se cubre parcialmente con material de relleno y con otra capa de resina. No se controla el tiempo de curado de la resina.</i>

Nota: el umbral de desempeño competente corresponde a la descripción establecida en el número 4 de la escala.

2. MÉTODOS DE EVALUACIÓN DE LA UNIDAD DE COMPETENCIA Y ORIENTACIONES PARA LAS COMISIONES DE EVALUACIÓN Y EVALUADORES/AS

La selección de métodos de evaluación que deben realizar las Comisiones de Evaluación será específica para cada persona candidata, y dependerá fundamentalmente de tres factores: nivel de cualificación de la unidad de competencia, características personales de la persona candidata y evidencias de competencia indirectas aportadas por la misma.

2.1. Métodos de evaluación y criterios generales de elección

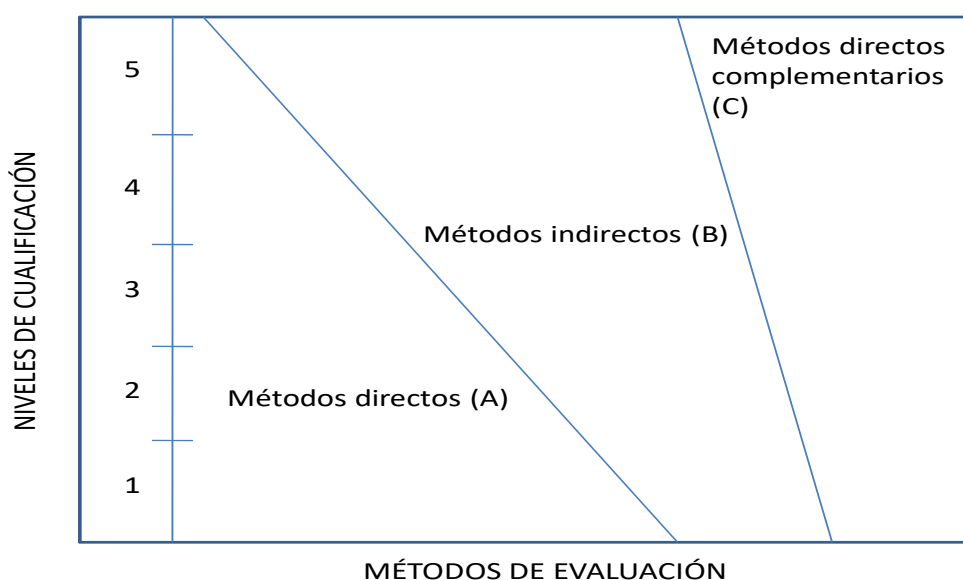
Los métodos que pueden ser empleados en la evaluación de la competencia profesional adquirida por las personas a través de la experiencia laboral, y vías no formales de formación son los que a continuación se relacionan:

- Métodos indirectos:** Consisten en la valoración del historial profesional y formativo de la persona candidata; así como en la valoración de muestras

sobre productos de su trabajo o de proyectos realizados. Proporcionan evidencias de competencia inferidas de actividades realizadas en el pasado.

b) **Métodos directos:** Proporcionan evidencias de competencia en el mismo momento de realizar la evaluación. Los métodos directos susceptibles de ser utilizados son los siguientes:

- Observación en el puesto de trabajo (A)
- Observación de una situación de trabajo simulada (A)
- Pruebas de competencia profesional basadas en las situaciones profesionales de evaluación (C).
- Pruebas de habilidades (C).
- Ejecución de un proyecto (C).
- Entrevista profesional estructurada (C).
- Preguntas orales (C).
- Pruebas objetivas (C).



Fuente: Leonard Mertens (elaboración propia)

Como puede observarse en la figura anterior, en un proceso de evaluación que debe ser integrado (“holístico”), uno de los criterios de elección depende del nivel de cualificación de la UC. Como puede observarse, a menor nivel, deben priorizarse los métodos de observación en una situación de trabajo real o simulada, mientras que, a



niveles superiores, debe priorizarse la utilización de métodos indirectos acompañados de entrevista profesional estructurada.

La consideración de las características personales de la persona candidata, debe basarse en el principio de equidad. Así, por este principio, debe priorizarse la selección de aquellos métodos de carácter complementario que faciliten la generación de evidencias válidas. En este orden de ideas, nunca debe aplicarse una prueba de conocimientos de carácter escrito a un candidato de bajo nivel cultural al que se le aprecien dificultades de expresión escrita. Una conversación profesional que genere confianza sería el método adecuado.

Por último, indicar que las evidencias de competencia indirectas debidamente contrastadas y valoradas, pueden incidir decisivamente, en cada caso particular, en la elección de otros métodos de evaluación para obtener evidencias de competencia complementarias.

2.2. Orientaciones para las Comisiones de Evaluación y Evaluadores.

- a) Cuando la persona candidata justifique sólo formación no formal y no tenga experiencia en la realización de matrices artesanales para la reproducción mediante moldes de productos cerámicos, se le someterá, al menos, a una prueba profesional de evaluación y a una entrevista profesional estructurada sobre la dimensión relacionada con el “saber” y “saber estar” de la competencia profesional.
- b) En la fase de evaluación siempre se deben contrastar las evidencias indirectas de competencia presentadas por la persona candidata. Deberá tomarse como referente la UC, el contexto que incluye la situación profesional de evaluación, y las especificaciones de los “saberes” incluidos en las dimensiones de la competencia. Se recomienda utilizar una entrevista profesional estructurada.
- c) Si se evalúa a la persona candidata a través de la observación en el puesto de trabajo, se recomienda tomar como referente los logros expresados en las realizaciones profesionales considerando el contexto expresado en la situación profesional de evaluación.
- d) Si se aplica una prueba práctica, se recomienda establecer un tiempo para su realización, considerando el que emplearía un/a profesional competente, para que el evaluado trabaje en condiciones de estrés profesional.
- e) Por la importancia del “saber estar” recogido en la letra c) del apartado 1.1 de esta Guía, en la fase de evaluación se debe comprobar la competencia



de la persona candidata en esta dimensión particular, en los aspectos considerados.

- f) Esta Unidad de Competencia es de nivel 2. En este nivel tiene importancia el dominio de destrezas manuales, por lo que en función del método de evaluación utilizado, se recomienda que en la comprobación de lo explicitado por la persona candidata se complemente con una prueba práctica que tenga como referente las actividades de la situación profesional de evaluación. Ésta, se planteará sobre un contexto reducido que permita optimizar la observación de competencias, minimizando los medios materiales y el tiempo necesario para su realización, cumpliéndose las normas de seguridad, prevención de riesgos laborales y medioambientales requeridas.
- g) Si se utiliza la entrevista profesional para comprobar lo explicitado por la persona candidata se tendrán en cuenta las siguientes recomendaciones:

Se estructurará la entrevista a partir del análisis previo de toda la documentación presentada por la persona candidata, así como de la información obtenida en la fase de asesoramiento y/o en otras fases de la evaluación.

La entrevista se concretará en una lista de cuestiones claras, que generen respuestas concretas, sobre aspectos que han de ser explorados a lo largo de la misma, teniendo en cuenta el referente de evaluación y el perfil de la persona candidata. Se debe evitar la improvisación.

El evaluador o evaluadora debe formular solamente una pregunta a la vez dando el tiempo suficiente de respuesta, poniendo la máxima atención y neutralidad en el contenido de las mismas, sin enjuiciarlas en ningún momento. Se deben evitar las interrupciones y dejar que la persona candidata se comunique con confianza, respetando su propio ritmo y solventando sus posibles dificultades de expresión.

Para el desarrollo de la entrevista se recomienda disponer de un lugar que respete la privacidad. Se recomienda que la entrevista sea grabada mediante un sistema de audio vídeo previa autorización de la persona implicada, cumpliéndose la ley de protección de datos.